MANUAL DE INSTALACION

ALARMA ANTISUEÑO SID



DISETRONICA

www.disetronica.com

Tabla de contenido

1. Lea antes



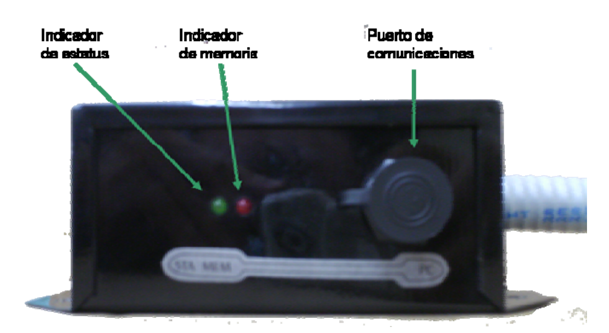
Atención: Esta unidad sólo debe ser manipulada por personal calificado. Utilice equipo de protección eléctrica adecuado y desconecte todas las fuentes de suministro de energía antes de iniciar la instalación. Disetronica asume que la persona que manipula eléctricamente la unidad posee conocimientos eléctricos y mecánicos del equipo dónde se realiza la instalación. En caso de dudas apague inmediatamente los circuitos eléctricos de la máquina y póngase en contacto con Disetronica por medio de soporte@disetronica.com

2. Descripción del paquete de instalación



Item	Cantidad	Descripción	PN
1	1	Modulo antiisueño	2020R001
2	1	Sensor de amplitud	2020R021
3	1	Piñón detector	2020R019
4	4	Soportes sensor	2020R005
5	1	Cables de extensión	2020R006

3. Descripción del panel frontal



Indicador de estatus: Indica el estado de la alarma antisueño.

- Apagado: La alarma antisueño se encuentra apagada.
- Encendido intermitente: La alarma antisueño se encuentra encendida y en operación normal.
- Encendido fijo: La alarma antisueño se encuentra encendida pero desconfigurada.

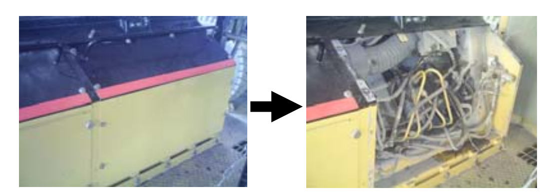
Indicador de memoria: Indica cuando la memoria del equipo se encuentra llena.

Puerto de comunicaciones: Puerto serial RS232. Se utiliza para comunicaciones con el computador.

4. Instalación del sensor de amplitud del volante

Para modelos Caterpillar 100 y 240 tons.

Retire la tapa frontal en la cabina



Instale las dos partes del sensor en la caña de la dirección usando pegante instantáneo y asegúrelas con las dos lainas alrededor de los canales del piñón.



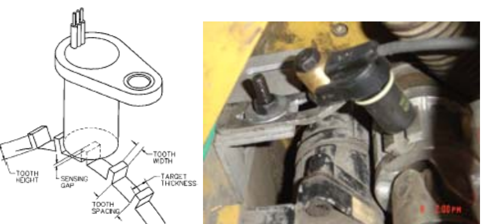
Instale el sensor utilizando los soportes como se aprecia en la siguientes figuras:



Tornillo para fijación de soporte de sensor.



Ajuste la altura del sensor con respecto al piñón en 3mm aprox.



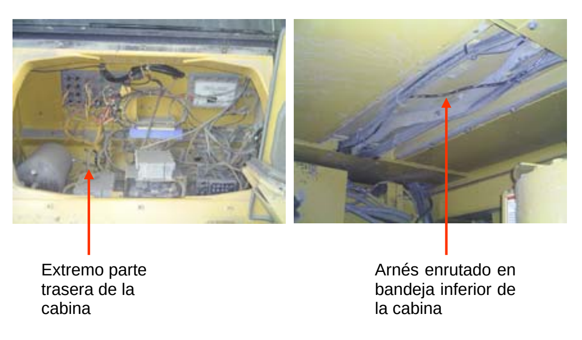
Instalación del cable de extensión:
Se usa para conectar el sensor de amplitud del volante al módulo antisueño en la parte trasera de la cabina.
Destape la bandeja de cables de la cabina:



Destape la tapa trasera de la cabina:



Pase el cable de extensión desde la parte de atrás de la cabina hacia la parte frontal donde se encuentra el sensor, por medio de la bandeja inferior de la cabina:



Extremo parte trasera de la cabina

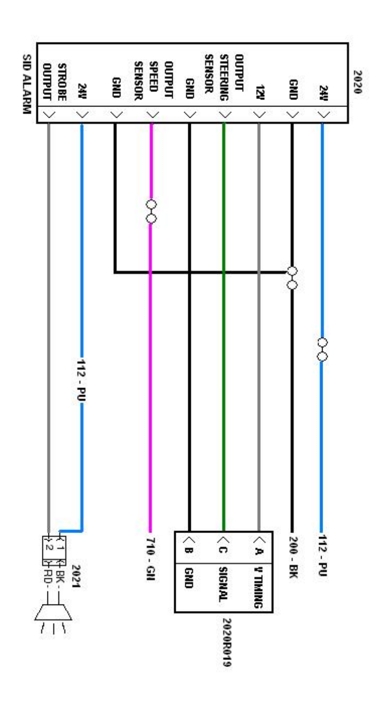
Arnés enrutado en bandeja inferior de la cabina

5. Instalación del modulo antisueño SID

Escoja un lugar adecuado dentro de la cabina para realizar el montaje del módulo. Utilice una broca o sierra copa de 1-1/8" para realizar el orificio por el cual saldrá el arnés del módulo hacia la parte trasera de la cabina.



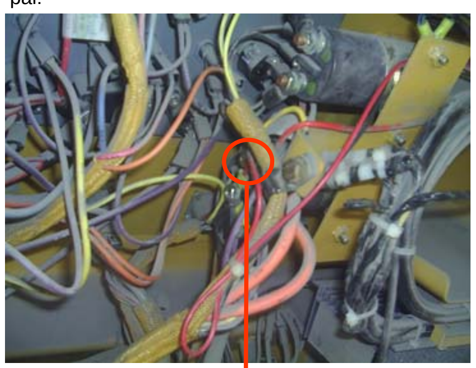
6. Diagrama eléctrico



7. Conexiones eléctricas

Atención: Asegúrese de haber desconectado las fuentes de energía eléctrica antes de realizar las siguientes conexiones. Este paso solo puede ser realizado por personal calificado.

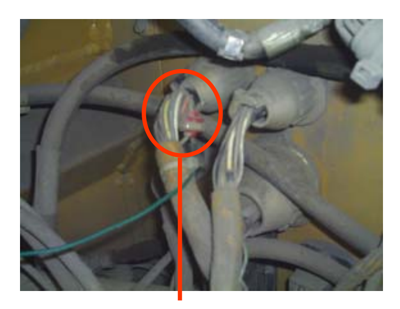
Toma de alimentación (+24V):
En camiones 793C, 793D, 785B la alimentación positiva de voltaje puede tomarse del relevo principal:



Conexión de alimentación en relevo principal

Para modelos de camiones como el 777B, 777C que no poseen el relevo principal en la parte trasera de la cabina, puede tomarse la alimentación de voltaje positiva del cable 112PU, el cual posee +24V.

Señal de velocidad de la transmisión:
Para modelos de camiones: 776B/C, 777B/C, 785B, 793C y D250E la señal de velocidad de la transmisión se debe tomar del cable 710GN en la parte trasera de la cabina:



Empalme del cable 710GN

Para modelos de camiones 793D FDB, la señal de velocidad debe tomarse del cable 770GN.

8. Verificación de la instalación

Accione la llave de encendido del camión a la posición ACC. Los controles eléctricos del camión deben encender.

Verifique el indicador de estatus del módulo anti-sueño SID. Debe estar encendido. En caso de no encender verifique la instalación eléctrica.

9. Instalación del programa *Monitor SID*

Ejecute el programa *setup.exe* de instalación que viene incluido en el CD.



Haga clic en “aceptar”

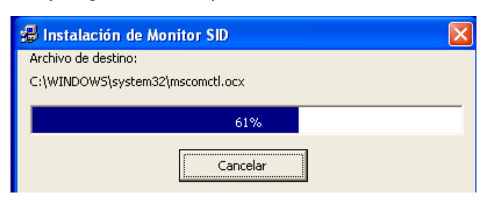


Presione el botón de instalar o cambie el directorio

Si desea cambie el nombre del grupo del programa y haga clic en aceptar.



Si desea cambie el nombre del grupo del programa y haga clic en aceptar.



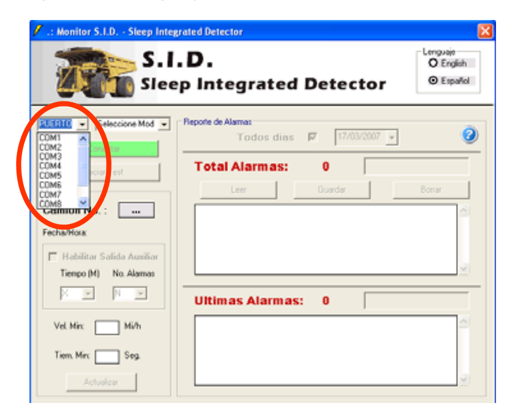
Se iniciará la copia de archivos al PC.



10. Ajustes de parámetros de operación

Conecte el cable serial de comunicación al computador y al módulo SID.

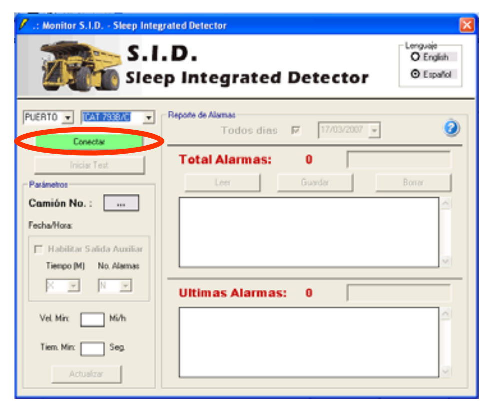
Ejecute el programa “*Monitor SID*”. Seleccione el lenguaje del programa: English/Español. Seleccione el número del puerto “COMM” de comunicaciones. Por defecto siempre se usa “COMM1”. Este paso sólo es necesario realizarlo la primera vez que se usa el programa.



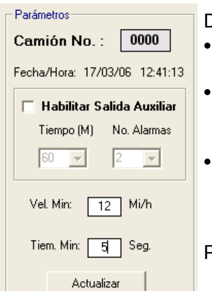
Seleccione el modelo del camión en el cual se instaló la alarma antisueño SID:



Presione “conectar”.



Se cargarán los parámetros de fábrica del módulo.



Digite:

- Número de identificación del camión
- Velocidad mínima a la cual se activa el detector antisueño
- Tiempo mínimo de inactividad en el volante de la dirección.

Presione "Actualizar".

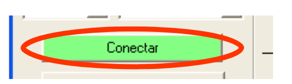
Automáticamente la fecha y la hora del módulo antisueño SID se actualiza con la fecha y hora de la computadora donde se ejecuta el programa "*Monitor SID*".

En este momento el módulo se encuentra actualizado y se puede realizar la verificación del equipo en movimiento alcanzando una velocidad mayor a la digitada y manteniendo el volante quieto por un tiempo mayor al digitado como parámetro. Cuando se activa el buzzer, la alarma antisueño alerta al operador de la máquina para que mueva el volante y de esa manera desactivar la alarma.

11. Realizar Test

La realización del test permite determinar si el sensor de amplitud del volante ha quedado bien calibrado.

Presione "conectar"



Presione "Iniciar Test"



La alarma antisueño se activará después del tiempo mínimo de espera configurado. Para desactivar el buzzer mueva el volante.

Para finalizar el test presione "Parar Test"

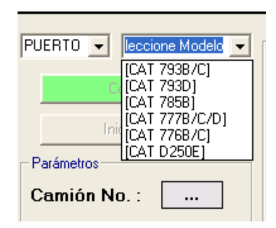


Presione "Desconectar"

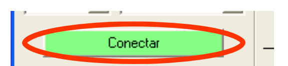


12. Descargar alarmas

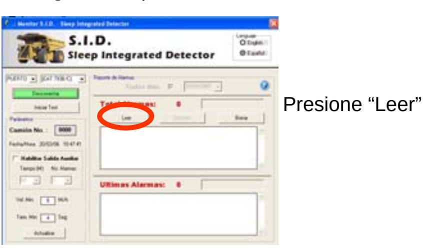
Seleccione el modelo del camión en el cual se instaló la alarma antisueño SID:



Presione "conectar".

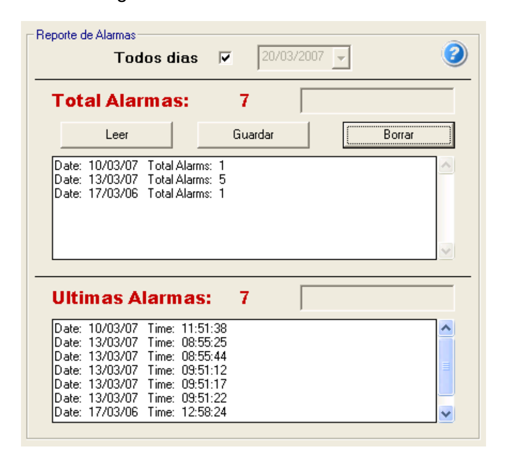


Se cargarán los parámetros de fábrica del módulo.



Presione "Leer"

Se descargarán las alarmas del módulo antisueño.



Para realizar una búsqueda por fecha, haga clic sobre la casilla "todos días" y escoja la fecha de su interés:



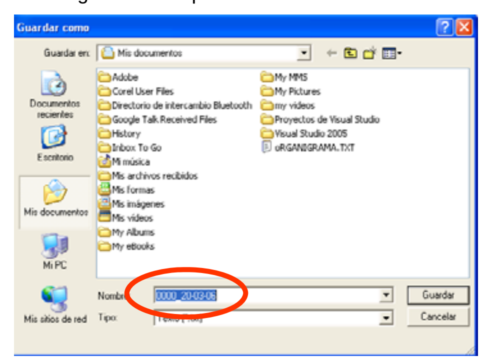
13. Guardar reporte de alarmas

Ejecute primero el capítulo 11 (Descargar alarmas).

Presione “guardar”:



Se preguntará acerca de la ubicación donde se desea guardar el repote de alarmas:

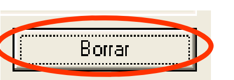


El programa sugiere como nombre de archivo el ID del equipo más la fecha del día de la descarga.

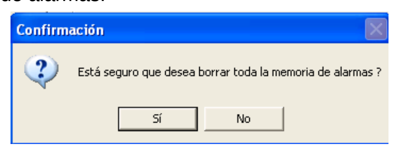
14. Borrar alarmas

Se sugiere realizar este procedimiento una vez se haya descargado las alarmas del módulo antisueño SID.

Presione “Borrar”:



Se solicitará su confirmación para borrar la memoria de alarmas:



Atención: Una vez haya sido borrada la memoria de alarmas, no podrá ser recuperada su información. Se sugiere guardar el reporte de alarmas antes de ejecutar ”Borrar alarmas”.

Presione “Desconectar”

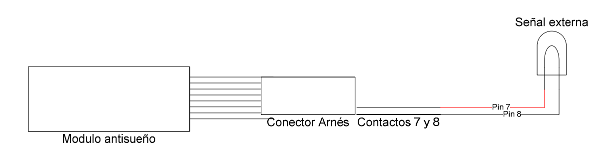


15. Instalar una señal externa

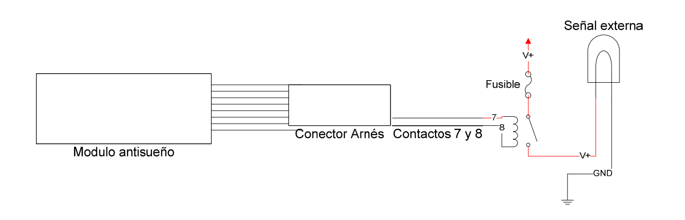
La alarma antisueño SID permite conectar una señal externa configurable para indicar al personal de supervisión la activación repetitiva de la alarma en un tiempo determinado. Es decir, se puede verificar externamente si la alarma se ha activado seguidamente a un operador, indicando al personal de supervisión que el operador muestra señales de fatiga.

Para instalar una señal externa tales como una lámpara, una sirena u otro tipo de señal, debe seguirse una de las dos siguientes opciones:

Opción 1: Señal externa de 24V y máximo 1A de corriente:

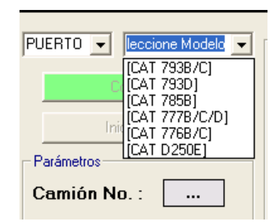


Opción 2: Señal externa de corriente mayor a 1A y máximo 24V. Se debe instalar un relevo de 24V para controlar la señal externa.

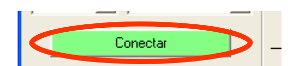


16. Configuración de señal externa

Seleccione el modelo del camión en el cual se instaló la alarma antisueño SID:



Presione "conectar".



Se cargarán los parámetros configurados.



En el recuadro de parámetros, haga clic en "Habilitar salida auxiliar". Seleccione o escriba el tiempo en minutos y el número de alarmas que harán que se active la salida auxiliar.

Haga clic en "Actualizar"

17. Desactivación de señal externa

Si desea desactivar la señal externa sin deshabilitarla, conecte la alarma antisueño al PC y ejecute el programa *Monitor SID.* Al conectarse al SID, se desactivara la alarma antisueño.

Para deshabilitar la señal externa, ejecute el procedimiento de habilitación de señal externa. Desactive el cuadro "Habilitar Salida Auxiliar"



Haga clic en "Actualizar".

18. Guía para la solución de problemas por hardware

Problema	Verificar															
	Equipo esté prendido	Voltaje de la batería	Fusible de protección	Indicador de estatus	Arnés de cableado módulo	Arnés de sensor	Conector sensor	Voltaje sensor	Alineación del sensor	Distancia de calibración sensor	Objetos dentro del conector	Integridad del cable	Salida hailitada desde Software	Parámetros de configuración	Modelo de camión	Indicador de memoria
No prende el módulo	x	x	x	x	x						x	x				
El buzzer no se desactiva						x	x	x	x	x	x	x				
Se debe girar mucho el volante para desactivar alarma							x	x	x	x	x	x				
No conecta el módulo al computador	x	x	x	x	x						x	x				
No genera alarmas	x	x	x		x						x	x		x	x	
El buzzer no suena	x	x	x		x						x	x		x	x	
No enciende salida auxiliar	x	x	x								x	x	x	x	x	
La salida auxiliar no se desactiva					x						x	x		x		
la alarma antisueño no se activa a la velocidad configurada					x						x	x		x	x	
El indicador de memoria permanece encendido														x		x
Al apagar el SID se borra fecha y hora		x														
No registra fecha y hora		x												x		

Problema	Realizar						
	Reiniciar sistema	Ajustar distancia calibración	Cambiar parámetros de configuración	Reemplazar sensor	Habilitar salida externa	Cambiar cable de conexión PC	Cambiar batería interna
No prende el módulo	x						
El buzzer no se desactiva	x	x		x			
Se debe girar mucho el volante para desactivar alarma		x		x			
No conecta el módulo al computador	x					x	
No genera alarmas	x						
El buzzer no suena	x						
No enciende salida auxiliar	x				x		
La salida auxiliar no se desactiva	x		x				
la alarma antisueño no se activa a la velocidad configurada	x		x				
El indicador de memoria permanece encendido							
Al apagar el SID se borra fecha y hora							x
No registra fecha y hora	x		x				x

19. Especificaciones técnicas

Propiedades eléctricas	Suministro de voltaje	12 – 24 V
	Suministro de corriente	500 mA
Memoria de almacenamiento	Eventos detallados	100 eventos
	Días de almacenamiento	24 días
Alarma sonora	Fuente sonora	Buzzer Piezoeléctrico
	Tipo de sonido	Tono 2.4 – 3.7 KHz
	Intensidad	+/- 80 dB
Salida Auxiliar	Tipo de salida	Colector abierto
	Corriente (Salida Auxiliar)	1 A máx.
Puerto de comunicación	Interfaz de comunicación	RS232
	Tasa de transmisión	9.6 Kbps
Software Interfaz	Sistemas operativos	Windows 98, ME, 2000, XP
Propiedades físicas	Dimensiones	25cm x 12cm x 6cm
	Peso	2 Kg.
	Temperatura de operación	0 a 70 °C
Arnés de cableado	Cables	AWG 16
	Conectores	Deutsch

♻
Reciclable
Ver 1.0
2006/10/14

DISETRONICA
www.disetronica.com
Barranquilla, COL

GLOBAL BOX: 100848
2234 N.W 82TH AVENUE
Miami FL. 33122

Hecho en Colombia